

PAT-NO: JP360095624A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60095624 A  
TITLE: DOUBLE-SIDE KEYBOARD  
PUBN-DATE: May 29, 1985

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
BAN, MASAKAZU

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME SHINKO ELECTRIC CO LTD COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP58201930  
APPL-DATE: October 29, 1983

INT-CL (IPC): G06F003/02  
US-CL-CURRENT: 341/22, 361/680

ABSTRACT:

PURPOSE: To save an installation place and an interface by providing each different keyboard on both surfaces of one keyboard.

CONSTITUTION: In a keyboard 5 of a computer by a CRT3 and a CPU4, each different keyboard is provided on both surfaces A, B of this keyboard 5, for instance, a general keyboard 6 and a keyboard 7 for a problem language are provided on the surface A and the surface B of the rear side of the former, and these keyboards 6, 7 are constituted so that they can be selected and used optionally. Therefore, switches 8, 9 are provided as a switching means on both keyboard surfaces A, B, and for instance, when the surface B is set down, the switch 8 is turned on so that the keyboard 6 of the surface A can be operated automatically, and also the switch 9 is turned off so that the keyboard 7 of the surface B is not operated.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

⑪ 特許出願公開

昭60-95624

④公開 昭和60年(1985)5月29日

7010-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 3 頁)

④発明の名称 両面キーボード

②特 願 昭58-201930

出 刊 昭58(1983)10月29日

⑬発 明 者 伴 正 和 豊橋市三弥町元屋敷150番地 神鋼電機株式会社豊橋工場内

⑦出 願 人 神鋼電機株式会社 東京都中央区日本橋3丁目12番2号

代理人 弁理士 藤本 礎

明 細 簿

### 1. 発明の名称

四 圖 半 - 求 - 下

## 2. 特許請求の範囲

(1) 計算機におけるキーボードにおいて、該キーボードの両面に互いに異なるキーボードを設けて何れかのキーボードを選択的に使用できるようにしたことを特徴とする両面キーボード。

(2) 特許請求の範囲第1項記載の両面キーボードにおいてスイッチ手段を設け、該両面キーボードの上面のキーボードが自動的に作動可能化されるようにしたことを特徴とする両面キーボード。

(8) 特許請求の範囲第1項または第2項記載の両面キーボードにおいて、片方の面には汎用キーボードを設け、他方の面には問題向き言語用キーボードを設けたことを特徴とする両面キーボード。

(4) 特許請求の範囲第1項、第2項または第3項  
記載の両面キーボードにおいて、前記両面に設けら  
れた2つのキーボードをCPUに接続するための  
インターフェイスを両キーボードに共通に設けた

ことを特徴とする四面キ一ボ一ド。

### 3.発明の詳細な説明

## 發明の目的

【強明の分野】

本島明はキーボード、特にコンピュータにデータを入力するためのキーボードに関する。

### 〔従来技術の固陋点〕

第1図は従来技術におけるキーボードを使用したときのコンピュータシステムの概略構成図であつて、図中1は高級言語用のキーボード、2は問題向き言語用のキーボード、3はキー入力を表示するためのCRT、4はキーボード1、2およびCRT3の制御を行なうCPUである。コンピュータの分野においては、マルチランゲージ化が進み、高級言語と問題向き言語とが並用されるている。高級言語用のキーボードとしてはJISキー配列を備えた汎用キーボードが普及しており、以下高級言語用のキーボード1を汎用キーボードと呼ぶ。一方問題向き言語用のキーボードは一般に汎用キーボードと競合することが困難であり、汎用

キーボード1とは別に問題向き言語用のキーボード2がCPU4に接続されている。これら2つのキーボード1、2はプログラム言語の性格上2つ同時に使用されることはまれであるが上記理由によつて通常2台並置される。

このような従来技術の方法によればキーボード2台分のスペースが占有され、インターフェイスがそれぞれに独立して必要になる等という欠点があつた。

#### 【本発明の目的】

本発明は従来技術における上記欠点を無くし、1台のキーボードでその両面にそれぞれ異なるキーボード、例えば、片面に汎用キーボード、反対の面に問題向き言語用キーボードを備えたキーボードを提供し設置場所とインターフェイスの節約を実現することを目的とする。

#### 発明の構成

以下第2図、第3図、第4図に示す実施例を参照しつつ本発明を詳細に説明する。

#### 【実施態様】

るとともにスイッチ8をオフしてA面のキーボード6を非作動にするよう構成する。

第4図に上記した本発明の実施例による両面キーボード5の内部構造を示す。A面のキースイッチ群10とB面のキースイッチ群11とがキースイッチ圧接用パネル12でプリント基板13に圧接された状態で回路を構成しており、キースイッチのコード化およびCPUとの結合のためのインターフェイス回路は両面のキーボードに共通に設けられている。

#### 発明の効果

本発明による両面キーボードは、上記のように構成したので、キーボードの設置場所の占有面積を半減することができ、またインターフェイスを共有化することによつて経済的であるという効果を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は従来技術における2つのキーボードを使用した計算機の概略構成図、第2図は本発明の1実施例による両面キーボードを使用した計算機

第2図、第3図に示すように、本発明の1実施例によれば、ここではCRT1とCPU2で代表されている計算機のキーボード5において、該キーボードの両面(A、B)に互いに異なるキーボード、例えば、片面(A)に汎用キーボード6、反対の面(B)に問題向き言語用キーボード7を設けて、6か7何れかのキーボードを任意に選択して使用できるよう構成したことを特徴とする両面キーボードが提供される。

好ましくはスイッチ手段として図示するようなスイッチ8および9を両面キーボードの面AおよびBにそれぞれ設け、第3図(b)に示すようにB面を下にしたときにはスイッチ8、9の連動軸(図示せず)が上方に押されてスイッチ8をオンしてA面のキーボード6を自動的に作動可能化するとともにスイッチ9をオフしてB面のキーボード7を非作動にし、逆にA面を下にしたときにはスイッチ8、9の連動軸(図示せず)がやはり上方(前とは逆方向)に押されてスイッチ9をオンしてB面のキーボード7を自動的に作動可能化す

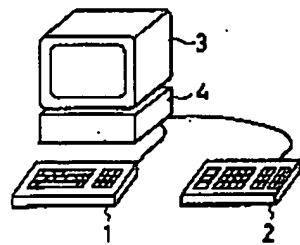
の概略構成図、第3図は本発明の1実施例による両面キーボードの概略構成図であつて(a)はその上面(A面)図、(b)は正面図、(c)は側面図、(d)は下面(B面)図、第4図は本発明の1実施例による両面キーボードの内部構造を示すための断面である。

#### 【符号の説明】

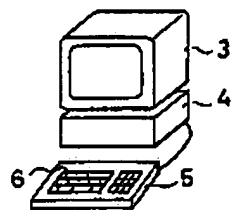
1・2・・・従来型のキーボード、3・・・CRT、4・・・CPU、5・・・本発明による両面キーボード、8・9・・・スイッチ手段、14・・・インターフェイス。

代理人 弁理士 藤本 健

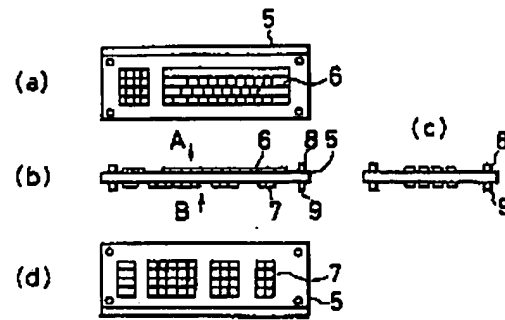
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

